



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105728507 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201610301338.X

(22)申请日 2016.05.09

(71)申请人 贵州瓮安伦祥机械设备有限公司
地址 550400 贵州省黔南布依族苗族自治州瓮安县雍阳办事处仙桥村大寨组

(72)发明人 赵定伦

(74)专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司 52002

代理人 袁庆云

(51) Int. Cl.
B21D 5/01(2006.01)

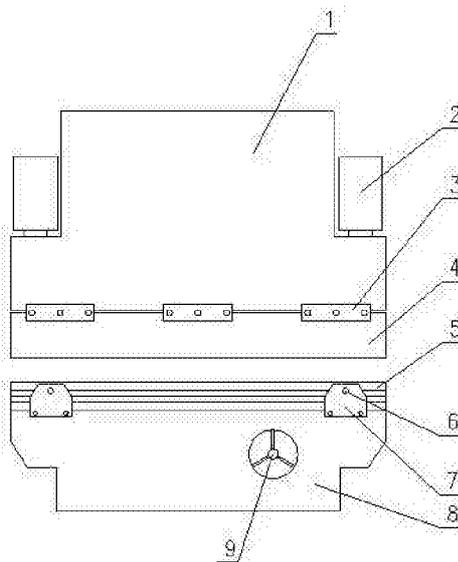
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

液压式板料折弯机

(57)摘要

本发明公开了一种液压式板料折弯机,包括机体(1)、上模(4)、下模(5),机体(1)两侧装有液压缸(2),其特征在于:机体(1)下部通过上模夹具(3)可拆卸地连接上模(4),下模(5)通过下模夹具(7)可拆卸地装在工作台(8)上部,下模(5)置于上模(4)的正下方,下模(5)上设置有若干压槽,下模(5)两侧装有垫片(10),下模夹具(7)中部通过调节螺杆(6)压合在垫片(10)上,下模(5)的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压,工作台(8)前部装有调节手轮(9)。本发明结构简单、更换性强、操作方便、高效实用,适合板料折弯的推广使用。



1. 一种液压式板料折弯机,包括机体(1)、上模(4)、下模(5),机体(1)两侧装有液压缸(2),其特征在于:机体(1)下部通过上模夹具(3)可拆卸地连接有上模(4),下模(5)通过下模夹具(7)可拆卸地装在工作台(8)上部,下模(5)置于上模(4)的正下方,下模(5)上设置有若干压槽。

2. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:上模(4)与上模夹具(3)之间通过螺钉连接。

3. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:下模(5)两侧装有垫片(10),下模夹具(7)中部通过调节螺杆(6)压合在垫片(10)上。

4. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:下模(5)的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。

5. 如权利要求1所述的液压式板料折弯机,其特征在于:工作台(8)前部装有调节手轮(9)。

液压式板料折弯机

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工装置技术领域,具体来说涉及一种液压式板料折弯机。

背景技术

[0002] 对于板材件而言,折弯是必不可少的机械加工操作。折弯是金属板料在折弯机上模或下模的压力下,首先经过弹性变形,然后进入塑性变形的加工过程。液压式折弯机由于其具有操作简单,成本低以及响应速度较快的优点,因而在工件折弯操作中得到较为广泛的应用。

[0003] 液压折弯机一般包括支架、工作台、液压驱动系统和模具,支架一般采用悬臂结构,用于固定液压缸,液压缸由其控制系统控制模具的运动,完成折弯工作。现有技术中,液压折弯机主要存在一下问题:(1)结构复杂,功能单一,对于不同的工件,折弯模具具有不同的结构;(2)模具与机身制成一体式,可更换性差,对于一套装备,通常因为模具损坏后无法更换而失去使用价值;(3)使用效率过低,费时费力。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述缺点而提供一种结构简单、更换性强、操作方便、高效实用的液压式板料折弯机。

[0005] 本发明目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:

本发明的液压式板料折弯机,包括机体、上模、下模,机体两侧装有液压缸,其中:机体下部通过上模夹具可拆卸地连接有上模,下模通过下模夹具可拆卸地装在工作台上部,下模置于上模的正下方,下模上设置有若干压槽。

[0006] 上述液压式板料折弯机,其中:上模与上模夹具之间通过螺钉连接。

[0007] 上述液压式板料折弯机,其中:下模两侧装有垫片,下模夹具中部通过调节螺杆压合在垫片上。

[0008] 上述液压式板料折弯机,其中:下模的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。

[0009] 上述液压式板料折弯机,其中:工作台前部装有调节手轮。

[0010] 本发明同现有技术相比具有明显的优点和有益效果。由以上技术方案可知,本发明的液压式板料折弯机中,机体下部通过上模夹具可拆卸地连接有上模,便于根据加工需求选择装卸上模;下模通过下模夹具可拆卸地装在工作台上部,下模两侧装有垫片,下模夹具中部通过调节螺杆压合在垫片上,且下模的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽,便于根据加工需求选择下模的压槽并装夹加工;工作台前部装有调节手轮,便于加工时对工作台位置的微调。总之,本发明结构简单、更换性强、操作方便、高效实用,适合板料折弯的推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图；
图2为上模与下模安装的结构示意图；
图3为下模的结构示意图。

[0012] 图中标识：

1、机体；2、液压缸；3、上模夹具；4、上模；5、下模；6、调节螺杆；7、下模夹具；8、工作台；9、调节手轮；10、垫片。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图及较佳实施例，对依据本发明提出的液压式板料折弯机具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0014] 参见图1至图3，本发明的液压式板料折弯机，包括机体1、上模4、下模5，机体1两侧装有液压缸2，其中：机体1下部通过上模夹具3可拆卸地连接有上模4，下模5通过下模夹具7可拆卸地装在工作台8上部，下模5置于上模4的正下方，下模5上设置有若干压槽。上模4与上模夹具3之间通过螺钉连接。下模5两侧装有垫片10，下模夹具7中部通过调节螺杆6压合在垫片10上。下模5的四个侧部分别设置有60°直形压槽、90°直形压槽、120°直形压槽和弧形压槽。工作台8前部装有调节手轮9。

[0015] 使用时，根据需求选取上模4后通过螺钉装夹在上模夹具3上，选取下模5合适的压槽面后，利用调节螺杆6压紧垫片10实现下模夹具7对下模5的装夹，然后将待折弯件的折弯位置至于下模5压槽上方，启动折弯机，在液压缸2动力作用下下移上模4即可对待折弯件进行折弯操作。本发明结构简单、更换性强、操作方便、高效实用，适合板料折弯的推广使用。

[0016] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，任何未脱离本发明技术方案内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围。

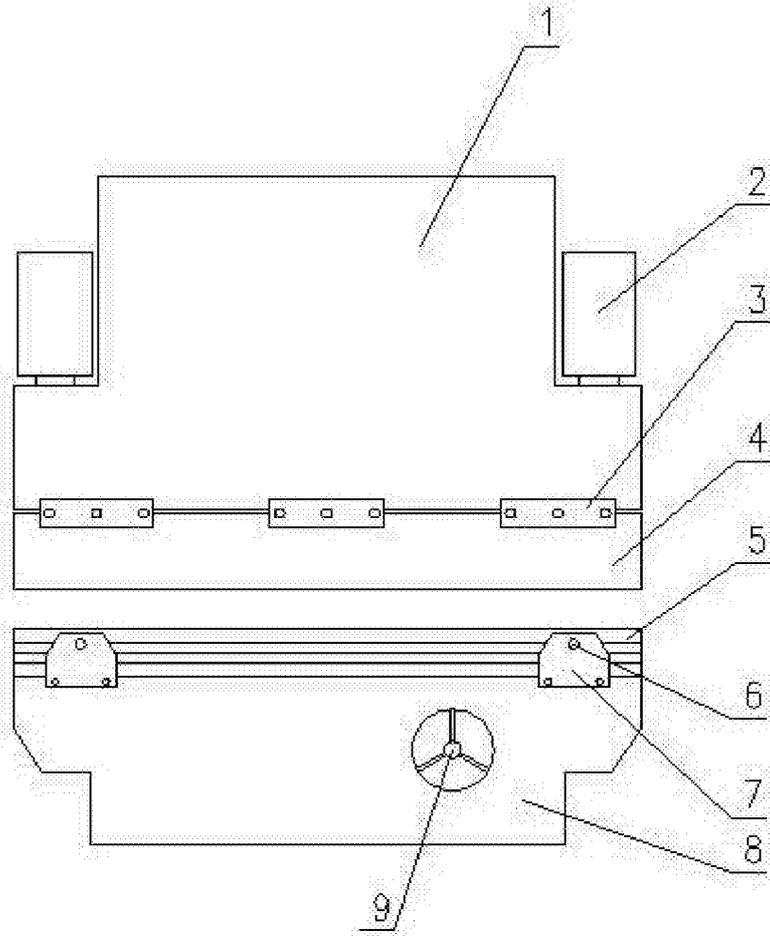


图1

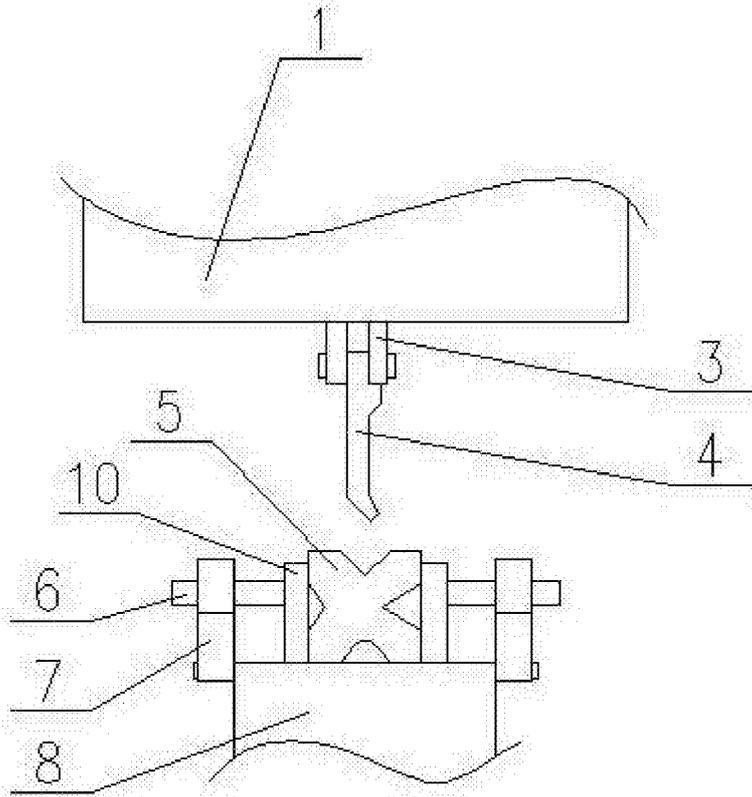


图2

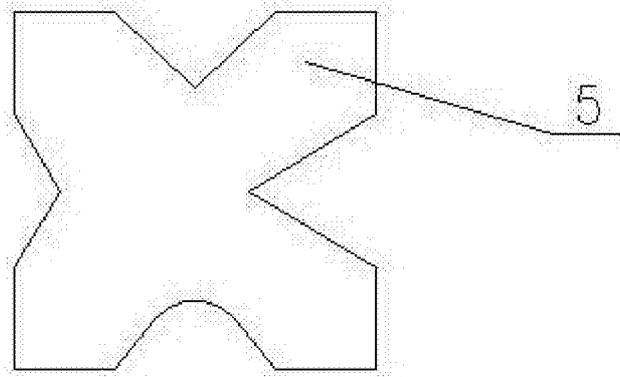


图3